

51

Int. Cl.:

B 21 b, 27/10

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 7 a, 27/10

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 1 602 123

Aktenzeichen: P 16 02 123.1 (N 30587)

Anmeldetag: 26. Mai 1967

Offenlegungstag: 9. April 1970

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Spritzrohr zur Beeinflussung der Verteilung der Walzentemperatur

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Neuber, Dipl.-Ing. Kurt, 6600 Saarbrücken

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 3. 6. 1969

ORIGINAL INSPECTED

3. 70 009 815 258

3 70

Spritzrohr zur Beeinflussung der Verteilung

der Walzentemperatur.

1602123

Die Walzentemperatur an verschiedenen Stellen des Walzbollens hat etwa die in Abb.: 1 dargestellte Verteilung. Die Walzentemperatur ist in der Mitte der Ballenbreite höher als an den beiden Ballenkanten. Verbunden mit dieser Erscheinung ist eine thermisch bedingte Durchmesser-Vergrößerung der Walzen in Ballenmitte.

Will man den mit zunehmender Laufzeit der Walzen sich hauptsächlich in Walzenmitte einstellenden mechanischen Verschleiß der Walzen durch eine Beeinflussung der Walzentemperatur in etwa kompensieren, so ist nach eingetretenem Verschleiß die Walzenmitte weniger zu kühlen.

Wie in Abb.: 2 dargestellt, wurden bisher häufig je Arbeitswalze 1 mehrere Spritzrohre 2 mit zur Walzenmitte symmetrischen, jedoch unterschiedlich breitem Spritzbereich eingesetzt, von denen dann, z.B. ein Spritzrohr mit kurzem Spritzbereich abgeschaltet wurde.

Diese bisherige Lösung bietet nur eine relativ geringe Anzahl von Variationsmöglichkeiten.

Eine wesentlich bessere Anpassung an die tatsächlichen Erfordernisse des Walzbetriebes erreicht man erfindungsgemäß durch den Einsatz doppelwandiger Spritzrohre nach Abb.: 3 und Abb.: 4, bestehend aus zwei ineinander geschobener und gegeneinander drehbar angeordneter Rohre.

Auf jedem der Düsenrohre sind mehrere z.B. 12 Düsenreihen angeordnet, die sich über die ganze Ballenlänge erstrecken. Die Düsen in Walzbollensmitte weisen jedoch die größere Querschnittsöffnung auf. Bei jeder der 12 Düsenreihen ist der Unterschied zwischen dem Düsenquerschnitt in Ballenmitte und an der Ballenkante verschieden groß.

009815/0252

BAD ORIGINAL

Durch Drehen der Rohre nach einer gewissen Zeit kann jeweils eine andere Düsenreihe und damit eine andere Kühlwasserverteilung ausgewählt werden, wodurch sich eine entsprechende Temperaturverteilung einstellt und damit auch ein entsprechender Walzendurchmesser ergibt.

Die in Abb.: 3 und 4 dargestellten Ausführungsformen der Erfindung unterscheiden sich nur dadurch, daß im Falle der Abb.: 3 das äußere, im Falle der Abb.: 4 das innere Rohr drehbar angeordnet ist, während das andere Rohr räumlich feststeht.

BAD ORIGINAL

009815/0258

Patentanspruch.

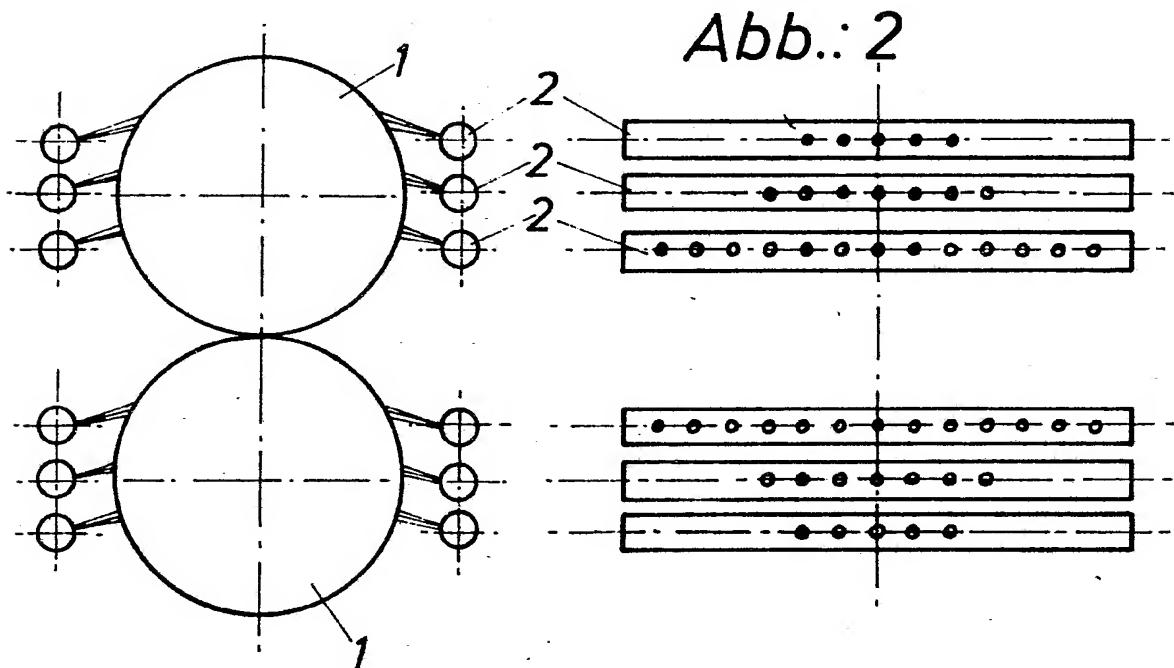
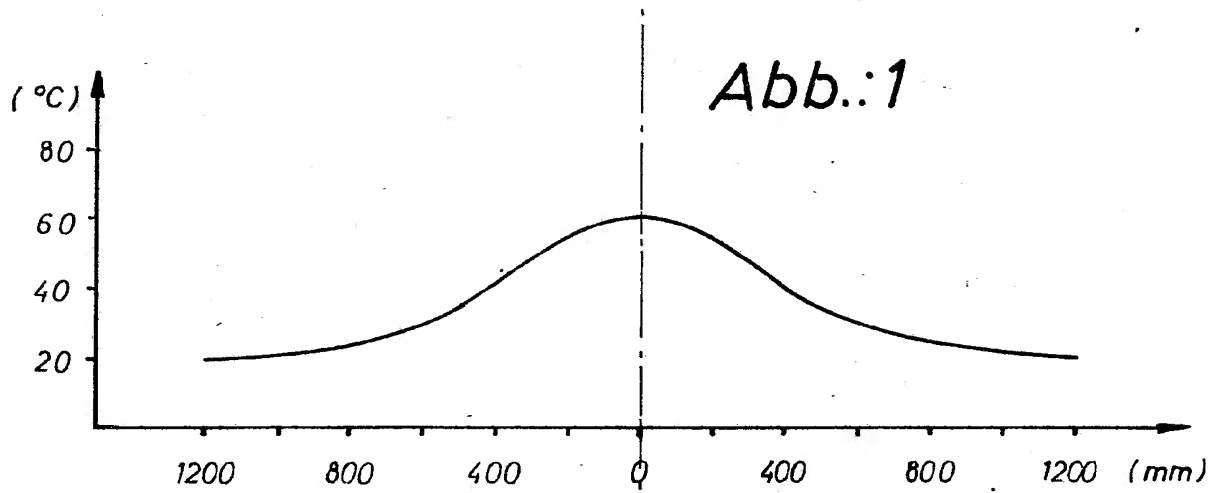
- 1.) Doppelwandiges Spritzrohr bestehend aus zwei ineinander geschobener Rohre dadurch gekennzeichnet, daß die Rohre gegeneinander drehbar angeordnet sind, wodurch jeweils eine andere Düsenreihe mit einer anderen Wasserverteilung zum Einsatz gebracht werden kann.

009815/0258

BAD ORIGINAL

52	DT.KL.	22	AT	43	OT
7a	27-10	26.5.67		9.4.1970	

1602123



4

1602123

Abb.:3

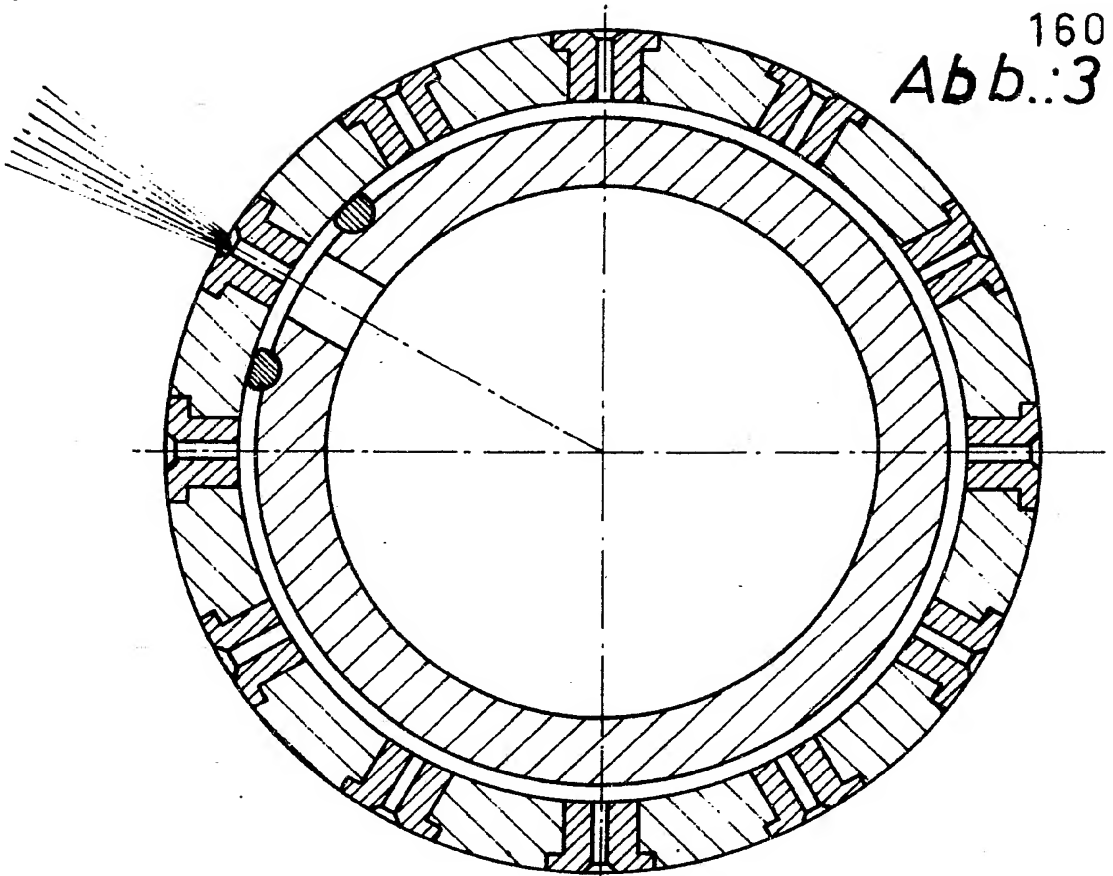
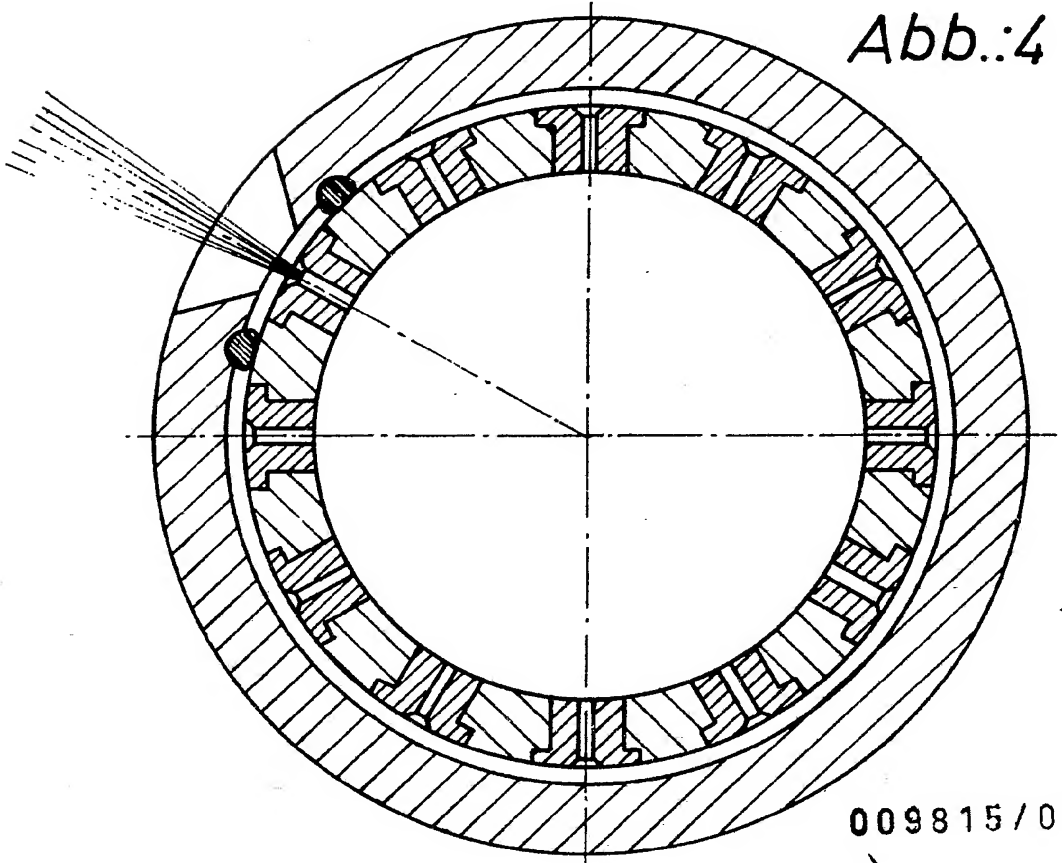


Abb.:4



009815/0258